

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Anatomie</b> . . . . .	1
<b>2. Wachstum, Entwicklung und Altersveränderungen</b> . . . . .	8
<i>Embryologie des Auges</i> . . . . .	8
Stadium der Augenblasen . . . . .	8
Stadium der Augenbecher . . . . .	8
Embryologischer Ursprung der einzelnen Strukturen des Auges . . . . .	8
Entwicklung der einzelnen Strukturen des Auges . . . . .	8
<i>Pathologie angeborener Augenmißbildungen</i> . . . . .	11
<i>Wachstum und weitere Entwicklung</i> . . . . .	12
<i>Augenveränderungen im zunehmenden Alter</i> . . . . .	13
<b>3. Untersuchungsmethoden</b> . . . . .	14
<i>Ophthalmologischer Status</i> . . . . .	14
Allgemeines . . . . .	14
Symptomatik . . . . .	14
<i>Klinische Augenuntersuchung durch den Allgemeinpraktiker</i> . . . . .	17
Sehschärfe . . . . .	17
Inspektion . . . . .	17
Konfrontatorische Gesichtsfeldprüfung . . . . .	18
<i>Spezielle augenärztliche Untersuchungen</i> . . . . .	19
Spaltlampenuntersuchung (Biomikroskopie) . . . . .	19
Instrumentelle Perimetrie . . . . .	20
Tonometrie . . . . .	20
Gonioskopie . . . . .	22
Tonographie . . . . .	22
Schirmer-Test . . . . .	22
Vitalfärbungen . . . . .	23
Keratometrie . . . . .	23
Spülung der ableitenden Tränenwege . . . . .	23
Sondierung der ableitenden Tränenwege . . . . .	24
Lichtprojektion und Aderfigur . . . . .	25
Exophthalmometrie . . . . .	25
Farbensinnprüfungen . . . . .	26
Untersuchungen bei Aggravation . . . . .	27
Indirekte binokuläre Ophthalmoskopie . . . . .	28
Ophthalmodynamometrie . . . . .	28
Transkorneale Transillumination . . . . .	29

Fluoreszenzangiographie . . . . .	29
Amsler-Netz . . . . .	31
Röntgenuntersuchung . . . . .	32
Metalldetektor . . . . .	32
Elektroretinographie (ERG) . . . . .	32
VER und VEP (Visual Evoked Response und Visual Evoked Potential) . . . . .	33
Ultrasonographie (Diagnostischer Ultraschall, Echographie, Echophthalmographie) . . . . .	34
<b>4. Therapeutische Prinzipien für die Behandlung häufiger Augenerkrankungen</b> . . . . .	<b>36</b>
Praxisausrüstung und Medikamente . . . . .	36
Anamnese und morphologische Untersuchung . . . . .	36
Bakteriologische und mikroskopische Untersuchungsmethoden . . . . .	37
<i>Die Behandlung einzelner Augenerkrankungen</i> . . . . .	38
Augenlider . . . . .	38
Konjunktiva . . . . .	38
Hornhaut . . . . .	39
Uvealtraktus . . . . .	39
Glaskörper . . . . .	39
Retina . . . . .	40
Linse . . . . .	40
Sehnerv . . . . .	40
Schielen . . . . .	41
Glaukom . . . . .	41
Trauma . . . . .	42
<i>Dringend zu behandelnde Augenerkrankungen und Verletzungen</i> . . . . .	42
Notfälle . . . . .	42
Dringende Fälle . . . . .	43
Infektiöse Augenerkrankungen, Prinzipien ihrer antibiotischen und chemotherapeutischen Behandlung . . . . .	44
Behandlungstechnik bei Augeninfektionen . . . . .	45
Vorsichtsmaßnahmen bei der Behandlung von Augenerkrankungen . . . . .	45
<b>5. Lider und Tränenorgane</b> . . . . .	<b>47</b>
<i>Augenlider</i> . . . . .	47
Physiologie der Symptome . . . . .	48
Infektionen und Entzündungen der Lider . . . . .	48
Stellungsanomalien der Lider . . . . .	50
Anatomische Veränderungen der Lider . . . . .	50
<i>Tränenorgane</i> . . . . .	52
Infektion der Tränenwege . . . . .	54
<b>6. Tränen</b> . . . . .	<b>56</b>
Ursprung und Funktion der Tränen . . . . .	56
Zusammensetzung der Tränenflüssigkeit . . . . .	56
Präkornealer Tränenfilm . . . . .	57
Syndrom des trockenen Auges (Keratoconjunctivitis sicca: KCS) . . . . .	57
Andere Anomalien der Tränensekretion . . . . .	60

<b>7. Bindehaut</b> . . . . .	61
Anatomie und Physiologie . . . . .	61
<i>Konjunktivitis</i> . . . . .	61
Allgemeine Betrachtungen . . . . .	63
Bakterielle Konjunktivitis . . . . .	66
Chlamydienkonjunktivitis . . . . .	68
Virale Konjunktivitis . . . . .	73
Rickettsienkonjunktivitis . . . . .	77
Konjunktivitis bei Pilzerkrankungen . . . . .	78
Parasitäre Konjunktivitis . . . . .	79
Atopische (allergische) Konjunktivitis . . . . .	81
Konjunktivitis durch chemisch-physikalische Einflüsse . . . . .	85
Konjunktivitis mit unbekannter Ursache . . . . .	86
Konjunktivitis in Zusammenhang mit Allgemeinerkrankungen . . . . .	89
Konjunktivitis bei Entzündungen der ableitenden Tränenwege . . . . .	89
<i>Degenerative Krankheiten der Bindehaut</i> . . . . .	90
<i>Weitere Störungen der Konjunktiva</i> . . . . .	90
<b>8. Hornhaut</b> . . . . .	94
<i>Anatomie</i> . . . . .	94
<i>Pathophysiologie der Erkrankungszeichen</i> . . . . .	95
<i>Untersuchungen bei Hornhauterkrankungen</i> . . . . .	95
<i>Hornhautulzera</i> . . . . .	96
Zentrale Hornhautulzera (Hypopyonulzera) . . . . .	98
Mykotische Hornhautulzera . . . . .	101
Virale Hornhautulzera . . . . .	102
Chlamydienkeratitis . . . . .	106
Epitheliale Keratitis durch Medikamente . . . . .	106
Keratoconjunctivitis sicca (Sjögren-Syndrom) . . . . .	106
Periphere Hornhautgeschwüre . . . . .	107
Hornhautgeschwüre bei Vitamin-A-Mangel . . . . .	109
Neurotrophische Hornhautgeschwüre . . . . .	109
Expositionskeratitis . . . . .	109
<i>Degenerative Hornhauterkrankungen und Hornhautdystrophien</i> . . . . .	110
Hornhautdegenerationen . . . . .	110
Hornhautdystrophien . . . . .	111
Arcus senilis (Greisenbogen, vorderes Embryotoxon) . . . . .	113
<i>Andere Hornhauterkrankungen</i> . . . . .	114
Sklerokeratitis (sklerosierende Keratitis) . . . . .	114
Keratitis superficialis punctata (Thygeson) . . . . .	114
Rezidivierende Hornhauterosio . . . . .	114
Interstitielle Keratitis bei konnataler Syphilis . . . . .	115
Interstitielle Keratitis anderer Ursache . . . . .	116
<i>Hornhautpigmentierungen</i> . . . . .	116
<i>Hornhauttransplantation</i> . . . . .	117

<b>9. Sklera</b> . . . . .	120
Anatomie und Physiologie . . . . .	120
<i>Erkrankungen und Veränderungen der Sklera</i> . . . . .	120
Blaue Skleren . . . . .	120
Sklerektasie . . . . .	120
Staphylom . . . . .	120
Axenfelds intrasklerale Nervenschleifen . . . . .	121
Entzündungen der Sklera und Episklera . . . . .	121
Skleraverletzungen . . . . .	123
Hyaline Degenerationen . . . . .	123
<b>10. Uvealtrakt</b> . . . . .	124
Anatomie . . . . .	124
<i>Uveitis</i> . . . . .	126
<i>Uveitissyndrome</i> . . . . .	129
Uveitis und Gelenkerkrankungen . . . . .	129
Heterochromieuveitis (Fuchs-Heterochromie) . . . . .	130
Chronische Zyklitis (Pars planitis) . . . . .	130
Phakogene Uveitis (durch austretende Linsenanteile verursachte Uveitis) . . . . .	131
Sympathische Ophthalmie (Ophthalmia sympathica) . . . . .	131
Tuberkulöse Uveitis . . . . .	132
Sarkoidose (Morbus Boeck) . . . . .	132
Toxoplasmose der Uvea . . . . .	133
Histoplasmose . . . . .	133
Toxokariosis . . . . .	134
<b>11. Die Linse</b> . . . . .	135
<i>Anatomie und Funktion</i> . . . . .	135
<i>Katarakt</i> . . . . .	136
Cataracta senilis . . . . .	137
Cataracta congenita . . . . .	137
Cataracta traumatica . . . . .	139
Toxische Katarakt . . . . .	140
Cataracta complicata . . . . .	140
Katarakt und Allgemeinerkrankungen . . . . .	140
Nachstar . . . . .	140
<i>Staroperation</i> . . . . .	141
Linsluxation (Luxatio bzw. Subluxatio lentis) . . . . .	142
<b>12. Glaskörper</b> . . . . .	145
Anatomie und Zusammensetzung . . . . .	145
Untersuchung des Glaskörpers . . . . .	145
Altersveränderungen des Glaskörpers . . . . .	146
Plötzlich auftretende Lichterscheinungen (Phosphene, Photopsien) . . . . .	148
Glaskörpertrübung (fliegende Mücken) . . . . .	149

Synchisis nivea (asteroide Hyalose) . . . . .	149
Synchisis scintillans . . . . .	149
Massive Glaskörperschrumpfung . . . . .	149
Traumatologie des Glaskörpers . . . . .	150
Entzündliche Infiltrate im Glaskörper . . . . .	150
Glaskörperblutung . . . . .	150
Glaskörperchirurgie . . . . .	151
<b>13. Retina</b> . . . . .	<b>152</b>
Physiologie . . . . .	153
<i>Krankheiten der Retina</i> . . . . .	154
Arterieller Verschuß der Retina . . . . .	154
Venöser Verschuß der Retina . . . . .	155
Diabetische Retinopathie . . . . .	156
Netzhautödem . . . . .	159
Makroaneurysmen der Retina . . . . .	160
Retrolentale Fibroplasie . . . . .	160
Retinitis pigmentosa . . . . .	161
Periphere zystoide Degeneration . . . . .	162
Senile Retinoschisis . . . . .	162
Pflastersteindegeneration der Retina . . . . .	162
Gitterförmige Degeneration . . . . .	162
Netzhautlöcher . . . . .	164
Netzhautablösung . . . . .	166
Präretinale Membranen (epiretinale Fibroplasie) . . . . .	168
<i>Die Makula</i> . . . . .	169
Zentrale seröse Netzhautablösung (Retinitis centralis serosa) . . . . .	169
Abhebung des Pigmentepithels . . . . .	170
Neovaskularisation unter dem Pigmentepithel und disziforme Makuladegeneration . . . . .	170
Senile Degeneration der Bruch-Membran . . . . .	171
Angioid streaks . . . . .	172
Das Syndrom bei wahrscheinlicher Histoplasmose . . . . .	172
Makulalöcher . . . . .	173
Erbkrankheiten der Makula . . . . .	173
<i>Trauma</i> . . . . .	173
Stumpfes Trauma . . . . .	173
Penetrierende Verletzungen . . . . .	174
<i>Farbensinn und Farbenblindheit</i> . . . . .	174
<b>14. Glaukom</b> . . . . .	<b>177</b>
Physiologie des Glaukoms . . . . .	178
Spezielle diagnostische Methoden . . . . .	179
Weitwinkelglaukom . . . . .	181
Glaukom ohne Hochdruck (low pressure glaucoma) . . . . .	184
Winkelblockglaukom (akutes Glaukom) . . . . .	185
Subakutes oder chronisches Winkelblockglaukom . . . . .	187
Primär kongenitales oder infantiles Glaukom (Buphthalmus, Hydrophthalmus) . . . . .	188
Glaukom infolge Entwicklungsstörungen in Zusammenhang mit anderen kongenitalen Anomalien . . . . .	189

<i>Sekundärglaukom</i> . . . . .	190
Sekundärglaukom bei Linsenveränderungen . . . . .	190
Sekundärglaukom bei Krankheiten der Uvea . . . . .	190
Sekundärglaukom nach Trauma . . . . .	191
Sekundärglaukom nach Augenoperationen . . . . .	191
Sekundärglaukom bei Rubeosis iridis . . . . .	192
Sekundärglaukom bei arteriovenösen Fisteln . . . . .	192
Sekundärglaukom bei lokaler Corticosteroidbehandlung . . . . .	192
Okuläre Hypertension . . . . .	192
<i>Chirurgische Behandlungsmethoden beim Glaukom</i> . . . . .	192
Periphere Iridektomie . . . . .	192
Mikrochirurgische Techniken . . . . .	193
Laser-Trabekuloplastik . . . . .	194
Zyklokryotherapie . . . . .	194
Goniotomie . . . . .	194
<b>15. Strabismus</b> . . . . .	196
Anatomie . . . . .	196
Definitionen . . . . .	197
Physiologie . . . . .	198
Untersuchung . . . . .	201
Ziel und Prinzipien der Strabismusbehandlung . . . . .	206
Einteilung des Strabismus . . . . .	207
<i>Esotropie (Strabismus convergens, Einwärtsschielen)</i> . . . . .	208
Strabismus convergens concomitans . . . . .	208
<i>Exotropie (Strabismus divergens, Auswärtsschielen)</i> . . . . .	212
Intermittierende Exotropie . . . . .	212
Strabismus divergens concomitans (Exotropie, Auswärtsschielen) . . . . .	213
<i>Höhenabweichung</i> . . . . .	214
<i>Heterophorie</i> . . . . .	216
Beurteilung und Behandlung der Heterophorien . . . . .	217
<b>16. Orbita</b> . . . . .	220
Grundlagen orbitaler Symptome . . . . .	224
Exophthalmusursachen und Einteilung verschiedener Exophthalmusformen . . . . .	224
Enophthalmus . . . . .	225
<i>Orbitale Entzündungen</i> . . . . .	225
Orbitale Zellulitis . . . . .	225
Sinus-cavernosus-Thrombose . . . . .	226
Entzündlicher Pseudotumor der Orbita . . . . .	226
<b>17. Neuroophthalmologie</b> . . . . .	228
<i>Erkrankungen des Sehnervs</i> . . . . .	231
Neuritis nervi optici . . . . .	231
Retrobulbärneuritis . . . . .	232

<i>Entmarkungskrankheiten</i> . . . . .	233
Multiple Sklerose . . . . .	233
Neuromyelitis optica (Devic-Syndrom) . . . . .	234
Diffuse periaxiale Enzephalitis (Schilder-Syndrom) . . . . .	234
<i>Stauungspapille und Optikusatrophie</i> . . . . .	234
Stauungspapille . . . . .	234
Sehnervenatrophie . . . . .	236
Hereditäre Optikusatrophien . . . . .	237
<i>Erkrankungen des Chiasma opticum</i> . . . . .	238
Intraselläre Hypophysentumoren . . . . .	238
Kraniopharyngeome . . . . .	240
Supraselläre Menigiome . . . . .	240
Gliome des Chiasma opticum . . . . .	240
<i>Die Sehbahn</i> . . . . .	240
<i>Die Pupillenreflexbahn</i> . . . . .	241
Argyll-Robertson-Pupille . . . . .	243
Pupillotonie . . . . .	243
Horner-Syndrom . . . . .	244
<i>Augenbewegungen</i> . . . . .	244
Supranukleäre Zentren . . . . .	244
Nukleäre und infranukleäre Verbindungsbahnen . . . . .	247
Zusammenfassung von Störungen der III., IV. und VI. Hirnnerven . . . . .	247
Syndrome der III., IV. und VI. Hirnnerven . . . . .	248
<i>Nystagmus</i> . . . . .	249
Physiologischer Nystagmus . . . . .	250
Pathologischer Nystagmus . . . . .	250
<i>Neuroophthalmologisch wichtige Tumoren des zentralen Nervensystems</i> . . . . .	252
Tumoren der zerebralen Hemisphäre . . . . .	252
Zerebellare Tumoren . . . . .	253
Stammhirntumoren . . . . .	253
Andere neuroophthalmologisch wichtige intrakranielle Tumoren . . . . .	253
<i>Ophthalmologisch wichtige zerebrovaskuläre Erkrankungen</i> . . . . .	254
<i>Ophthalmologisch wichtige intrakranielle Infektionen</i> . . . . .	256
Meningitis . . . . .	256
Hirnabszeß . . . . .	256
Phakomatosen . . . . .	257
Zerebrale Speicherkrankheiten . . . . .	258
Sphingomyelie (Morbus Niemann-Pick) . . . . .	259
<i>Verschiedene neuroophthalmologisch wichtige Erkrankungen</i> . . . . .	259
Methanolamblyopie . . . . .	259
Ernährungsbedingte Amblyopien (Tabak-Alkohol-Amblyopie) . . . . .	260
Amblyopie durch Chinin und chininähnliche Substanzen . . . . .	260
Amblyopie infolge einer Arsenvergiftung . . . . .	261
Amblyopie durch Salizylate . . . . .	261
Herpes zoster . . . . .	261
Keratitis neuroparalytica . . . . .	262
Marcus-Gunn-Zeichen . . . . .	262
Duane-Syndrom . . . . .	262
Kraniosynostosen . . . . .	262

Dysostosis mandibulofacialis (Franceschetti-Syndrom) . . . . .	263
Waardenburg-Syndrom . . . . .	263
Myasthenia gravis . . . . .	263
Zentralnervöse Komplikationen nach Gabe von Antikonzeptiva . . . . .	263
<b>18. Augenveränderungen und Allgemeinerkrankungen . . . . .</b>	<b>265</b>
<i>Gefäßkrankheiten . . . . .</i>	<i>265</i>
Anatomie und Physiologie . . . . .	265
Pathologische Veränderungen bei retinalen Gefäßerkrankungen . . . . .	265
Atherosklerose und Arteriosklerose . . . . .	270
Hypertensive Retinopathie . . . . .	271
Subakute bakterielle Endokarditis . . . . .	274
<i>Hämatologische und lymphatische Veränderungen . . . . .</i>	<i>274</i>
Perniziöse Anämie . . . . .	274
Akuter massiver Blutverlust . . . . .	274
Hämorrhagische Diathesen . . . . .	274
Leukämie . . . . .	275
Hyperviskositätssyndrom . . . . .	275
Sichelzellkrankheit . . . . .	276
Das lokalisierte Lymphom . . . . .	276
<i>Neoplastische Erkrankungen . . . . .</i>	<i>276</i>
<i>Stoffwechselanomalien . . . . .</i>	<i>279</i>
Diabetes mellitus . . . . .	279
Gicht . . . . .	282
<i>Endokrine Erkrankungen . . . . .</i>	<i>282</i>
Schilddrüsenerkrankungen . . . . .	282
Nebenschilddrüsenerkrankungen . . . . .	285
<i>Vitamine und Augenerkrankungen . . . . .</i>	<i>285</i>
Vitamin A (A-Avitaminose) . . . . .	285
A-Hypervitaminose . . . . .	286
D-Hypervitaminose . . . . .	286
Vitamin B . . . . .	286
Vitamin-C-Hypovitaminose (Skorbut) . . . . .	287
<i>Granulomatöse Erkrankungen . . . . .</i>	<i>287</i>
Augenkomplikationen bei Systemerkrankungen . . . . .	287
<i>Virale Erkrankungen . . . . .</i>	<i>291</i>
Herpes zoster (s. Kap. 17, Neuroophthalmologie) . . . . .	291
Herpes simplex . . . . .	291
Poliomyelitis . . . . .	291
Röteln (Rubellae) . . . . .	291
Masern (Morbilli) . . . . .	292
Mumps . . . . .	292
Pocken (Variola) . . . . .	292
Impfpocken (Vaccina) . . . . .	292
Windpocken (Varizellen) . . . . .	292
Infektiöse Mononukleose (Pfeiffer-Drüsenfieber) . . . . .	292
Zytomegalie (Einschlußkörperchenkrankheit) . . . . .	293
Candidiasis . . . . .	293

<i>Immunologische Erkrankungen</i> . . . . .	293
Lupus erythematosus disseminatus (Erythematosus visceralis) . . . . .	294
Dermatomyositis . . . . .	294
Sklerodermie . . . . .	294
Polyarteriitis nodosa . . . . .	294
Wegener-Granulomatose (Wegener-Syndrom) . . . . .	295
Rheumatoide Arthritis (primär chronische Polyarthrit, Polyarthrit chronica progressiva) . . . . .	295
Juvenile rheumatoide Arthritis (Still-Chauffard-Erkrankung) . . . . .	296
Sjögren-Syndrom (Keratoconjunctivitis sicca) . . . . .	296
Spondylitis ancylopoetica (Morbus Bechterew-Marie-Strümpell) . . . . .	297
Reiter-Krankheit . . . . .	297
Behçet-Krankheit . . . . .	297
Uveitis in Verbindung mit entzündlichen Veränderungen des Gastrointestinaltraktes (ulzerative Kolitis, Crohn-Krankheit) . . . . .	297
Leukozytenantigene beim Menschen . . . . .	297
 <i>Vererbliche Krankheiten des Bindegewebes</i> . . . . .	299
Marfan-Syndrom (Arachnodaktylie) . . . . .	299
Marchesani-Syndrom . . . . .	301
Osteogenesis imperfecta (Fragilitas ossium, Osteopsathyrose) . . . . .	301
 <i>Vererbliche Stoffwechselkrankheiten</i> . . . . .	301
Mukopolysaccharidosen . . . . .	301
Hepatolentikuläre Degeneration (Wilson-Krankheit) . . . . .	302
Zystinose . . . . .	302
Albinismus . . . . .	302
Homozystinurie . . . . .	303
Galaktosämie . . . . .	303
Atrophia gyrata der Chorioidea und der Retina . . . . .	303
 <i>Verschiedene Systemerkrankungen mit Augenbeteiligung</i> . . . . .	303
Vogt-Koyanagi-Harada-Krankheit . . . . .	303
Erythema exsudativum multiforme (Stevens-Johnson-Syndrom) . . . . .	303
Arteriitis temporalis (Riesenzellarteriitis, Polymyalgia rheumatica) . . . . .	304
Idiopathische Arteriitis von Takayasu (pulslose Erkrankung) . . . . .	304
Werner-Syndrom . . . . .	304
Laurence-Moon-Bardet-Biedl-Syndrom . . . . .	304
Rosazea (Akne rosacea) . . . . .	305
Lowe-Syndrom . . . . .	305
 <i>Okuläre Komplikationen bei allgemein verwendeten Medikamenten</i> . . . . .	305
Anticholinergika (Atropin und verwandte Medikamente) . . . . .	305
β-Rezeptorenblocker . . . . .	305
Chloramphenicol (Chloromycetin) . . . . .	305
Chloroquin und Derivate . . . . .	305
Chlorothiazid . . . . .	306
Orale Kontrazeptiva (Ovulationshemmer) . . . . .	306
Corticosteroide . . . . .	306
Digitalis . . . . .	306
Myambutol (Ethambutol) . . . . .	306
Sauerstoff . . . . .	307
Phenothiazinderivate . . . . .	307
Salizylate . . . . .	307
Tranquilizer . . . . .	307

<b>19. Immunologische Erkrankungen des Auges</b> . . . . .	309
<i>Krankheiten, die durch Produktion humoraler Antikörper gekennzeichnet sind</i> . . . . .	309
Heufieberkonjunktivitis . . . . .	309
Conjunctivitis vernalis (Frühjahrskatarrh) und atopische Keratokonjunktivitis . . . . .	310
Rheumatoide Erkrankungen mit Augenbeteiligung . . . . .	311
Andere, mit dem humoralen Immunsystem einhergehende Augenerkrankungen . . . . .	313
<i>Krankheiten, die durch zellgebundene Antikörper gekennzeichnet sind</i> . . . . .	314
Okuläre Sarkoidose . . . . .	314
Sympathische Ophthalmie und Vogt-Koyanagi-Harada-Syndrom . . . . .	315
Andere Krankheiten mit zellgebundener Immunität . . . . .	316
Immunologische Veränderungen im Hornhauttransplantat . . . . .	317
<b>20. Augenheilkunde im Kindesalter</b> . . . . .	320
Der normale Augenbefund bei Neugeborenen und Kleinkindern . . . . .	320
Kongenitale Augenmißbildungen . . . . .	322
Allgemeine Entwicklungsstörungen mit Augensymptomen . . . . .	324
Postnatale Störungen . . . . .	325
Visusprüfung . . . . .	326
<b>21. Genetische Faktoren</b> . . . . .	328
Autosomal dominante Vererbung . . . . .	329
Autosomal rezessive Vererbung . . . . .	329
X-chromosomale (geschlechtsgebundene) rezessive Vererbung . . . . .	330
Zytogenetische Anomalien . . . . .	331
Syndrome, die mit einer abnormen Zahl von Chromosomen einhergehen . . . . .	331
Anomalien der Geschlechtschromosomen . . . . .	332
Sonstige genetische Betrachtungen . . . . .	332
<i>Definition genetischer Begriffe</i> . . . . .	333
<b>22. Tumoren</b> . . . . .	336
<i>Lidtumoren</i> . . . . .	336
Gutartige Lidtumoren . . . . .	336
Maligne Primärtumoren der Lider . . . . .	337
<i>Tumoren der Bindehaut</i> . . . . .	338
Primär benigne Tumoren der Bindehaut . . . . .	338
Primär maligne Tumoren der Conjunctiva bulbi (Epitheliom, malignes Melanom, Lymphosarkom) . . . . .	339
<i>Tumoren der Kornea</i> . . . . .	340
Primär maligne Tumoren der Kornea (Epitheliom, Melanom) . . . . .	340
<i>Intraokuläre Tumoren</i> . . . . .	340
Primäre benigne intraokuläre Tumoren . . . . .	340
Primäre maligne intraokuläre Tumoren . . . . .	342
<i>Tumoren der Orbita</i> . . . . .	344
Primärtumoren der Orbita . . . . .	345
Sekundäre und metastatische Tumoren der Orbita . . . . .	346

<b>23. Trauma</b> . . . . .	348
Nichtpenetrierende Verletzungen des Bulbus . . . . .	348
Penetrierende Verletzungen des Augapfels . . . . .	351
Lidverletzungen . . . . .	352
Verletzungen der Orbita . . . . .	353
<b>24. Optik und Refraktion</b> . . . . .	355
Optik von planen Oberflächen . . . . .	355
Optik von sphärischen Oberflächen . . . . .	356
Physiologische Optik . . . . .	358
<i>Refraktionsanomalien</i> . . . . .	360
Hypermetropie (Hyperopie, Übersichtigkeit) . . . . .	361
Einfache Myopie (Kurzichtigkeit) . . . . .	363
Pseudomyopie . . . . .	364
Degenerative Myopie (maligne Myopie, progressive Myopie) . . . . .	364
Erworbene Myopie . . . . .	365
Astigmatismus . . . . .	365
Presbyopie (Alterssichtigkeit, „Altersweitsichtigkeit“) . . . . .	366
<i>Grundsätze der Refraktionsbestimmung des Auges</i> . . . . .	367
Refraktion mit Zykloplegie . . . . .	367
Brillenverordnungen . . . . .	367
Kontaktlinsen . . . . .	368
<b>25. Präventive Ophthalmologie</b> . . . . .	370
Glaukom . . . . .	370
Amblyopia ex anopsia (schwachsichtiges Auge) . . . . .	370
Hornhaut- oder intraokuläre Infektion . . . . .	371
Blenorrhagie der Neugeborenen . . . . .	371
<i>Augenverletzungen</i> . . . . .	371
Intraokuläre Fremdkörper . . . . .	371
Strahlenschädigungen . . . . .	371
Blow-out-Fraktur des Orbita . . . . .	372
Xerophthalmie . . . . .	372
Keratitis e lagophthalmo . . . . .	372
Visusverlust als Folge medikamentöser oder iatrogener Beeinflussung . . . . .	372
<b>26. Die Computertomographie in der ophthalmologischen Diagnostik</b> . . . . .	373
Grundlagen und Technik . . . . .	373
Die Computertomographie in der Orbitadiagnostik . . . . .	376
Die Computertomographie in der Diagnose intrakranieller Ursachen ophthalmologischer Symptome . . . . .	379

<b>27. Ophthalmologie und Ophthalmochirurgie – juristische Aspekte</b> (modifiziert nach einem Vortrag von B. Gloor, Basel) . . . . .	380
<i>Die Rechte des Patienten</i> . . . . .	380
<i>Die Frage des Kunstfehlers</i> . . . . .	381
<i>Die Aufklärungspflicht</i> . . . . .	382
<i>Häufigste Ursache von Haftpflichtprozessen</i> . . . . .	384
Organtransplantation . . . . .	385
<b>Anhang A: Die ophthalmoskopische Untersuchung</b> . . . . .	387
Arten der Ophthalmoskopie . . . . .	387
<b>Anhang B: Gebräuchliche Medikamente in der Augenheilkunde</b> . . . . .	406
Oberflächenanästhetika . . . . .	406
Lokalanästhetika zur Injektion . . . . .	406
Mydriatika und Zykloplegika . . . . .	407
Medikamente zur Behandlung des Glaukoms . . . . .	408
Corticosteroide zur Lokalthherapie . . . . .	410
Antinfektiöse Medikamente in der Augenheilkunde . . . . .	411
Desinfizienzien und Adstringenzen . . . . .	413
Antihistaminika . . . . .	413
Gefäßverengende und schleimhautabschwellende Medikamente . . . . .	413
Künstliche Tränen und Benetzungsmittel . . . . .	414
Diagnostische Vitalfärbungen . . . . .	414
<b>Sachverzeichnis</b> . . . . .	415